DatawayOne シリーズ

リレー出力／Ethernet 変換器

DWO-RO8X

取扱説明書

Rev.3.12

※この取扱説明書は H/W:Rev.A 及び、H/W:Rev.B（RoHS 対応品）に対応しています。

この取扱説明書は本体ファームウェア Ver3.1.0—Ver3.1.3 に対応しています。

JSK 日本制禦機器株式会社
JSK CO.,LTD

※Dataway は JSK の登録商標です。

安全にご使用いただくために

本書においては DatawayOne シリーズを安全にご使用いただくために、注意事項のランクを「危険」、「警告」、「注意」の３段階に分けて、下記のような教示を図記号で表しています。以下に記したマークを伴っている注意事項は、安全に関する重大な内容について述べていますので、熟読した上で正しくご使用ください。

⚠ 危険 危険：DANGER	取り扱いを誤った場合、死亡または重症を招く差し迫った危険な状況が想定される内容を示します
⚠ 警告 警告：WARNING	取り扱いを誤った場合、死亡または重症を招く可能性がある危険な状況が想定される内容を示します。
⚠ 注意 注意：CAUTION	取り扱いを誤った場合、軽傷または中程度の障害を招く可能性のある状況、及び物理的損害の発生が予測される危険な状況を示します。

設計上の注意	⚠ 警告	●人命や機器の破損のかかわるところや、緊急用の通信部に使用しないで下さい。 また本器の誤動作に対応できるシステム設計を行ってください。
	⚠ 注意	●各通信ケーブルは、動力線と一緒に束ねたり、近接した配線にしないで下さい。ノイズによる通信エラーの原因となります。 ●原子力関連及び、公共重要設備へのご使用につきましては、弊社営業へご相談ください。
取り付け上の注意	⚠ 注意	●本器はマニュアル記載の一般仕様の環境で使用してください。 ●一般仕様以外の環境で仕様すると、火災、誤動作、製品の破損、あるいは劣化の原因になります。 ●下記のような場所に使用しないでください。故障、火災の原因になります。 ・腐食性ガス、可燃ガス、溶剤、研削液、切削油等に直接触れる場所 ・高温、結露、風雨にさらされる場所 ・振動、塩分、鉄分が多い場所 ・振動、衝撃が直接加わるような場所 ●機器への導入に際して、本器の主電源端子及び基板回路など容易に触れないように、正しく取り付けてください。
配線上の注意	⚠ 危険	●装置の組み立て、ケーブルの接続時には、必ず電源を OFF にしてください。感電や破損の恐れがあります。
	⚠ 注意	●本器への配線は定格電圧、定格電力を考慮して正しく端子に接続してください。 定格外の電源を使用したり、誤配線した場合は製品の破損、故障、火災の原因になります。 ●本器内に導電性物質が付着または入らないように注意してください。火災、故障、誤動作の原因になります。
保守・運転中の注意	⚠ 危険	●通電中は絶対に端子及び基板回路に触れないでください。 感電の恐れがあります。
	⚠ 注意	●本器の修理、分解、改造を日本制禦機器㈱以外、もしくは日本制禦機器㈱指定以外の第三者が行った場合、それが原因で生じた損害等につきましては責任を負いかねますのでご了承ください。

ご 注 意

●本書の内容の一部、または全部を無断で転載することは禁止されています。
●本書に記載された内容は予告無く変更する場合があります。
●本書の内容については万全を期していますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたら、販売店へご連絡ください。
●本製品の運用を理由とする、損失、逸失利益などの請求につきましては、前項にかかわらず、いかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。
●本書に記載される会社名、および商品名は、各社の商標または登録商標です。

1 概要 5

1.1 はじめに 5
1.2 梱包内容 5
1.3 寸法と各部の名称 5
1.4 運用手順 6

2 機能 7

2.1 モード切り替え 7
2.2 ステータス LED 7
2.2.1 運転モード時 7
2.2.2 パラメータ設定モード時 7
2.2.3 UP-DATE モード時 7
2.2.4 パラメータ設定初期化モード 7
2.3 電源 LED 7
2.4 リセット SW 7
2.5 イーサインタフェース 8
2.5.1 仕様 8
2.5.2 コネクタ 8
2.5.3 ピンアサイン 8
2.5.4 推奨ケーブル 8
2.6 出力部インタフェース 9
2.6.1 仕様 9
2.6.2 出力部回路図 9
2.6.3 端子台 9
2.7 電源コネクタ 9
2.7.1 DC プラグ 9

3 モード別の動作 10

3.1 パラメータ設定モード 10
3.1.1 動作内容 10
3.1.2 ブラウザからの設定 10
3.1.3 設定項目 20
3.1.4 項目説明 21
3.1.5 フロー 22
3.1.6 TELNET による設定方法 23
3.2 運転モード 25
3.2.1 動作内容 25
3.2.2 手順 25
3.2.3 フロー 25
3.2.4 制御コマンド一覧 30
3.2.5 運転中の UP−DATE 方法 31
3.3 パラメータ設定初期化モード 32
3.3.1 動作内容 32
3.3.2 手順 32

3.3.3 フロー 32

4 トラブルシューティング 33

5 製品仕様 34

5.1 一般仕様 34
5.2 性能仕様 34

6 製品サポート 35

1 概要

1.1 はじめに

このたびは、リレー出力／イーサネット　メディアコンバータをご購入いただき、誠にありがとうございます。

本機器はイーサネット接続された機器からの指令により、8 点のリレー出力を行う機器です。

ご使用に関しては、本書の内容をご理解された上で、正しくご使用されるよう、お願い申し上げます。

1.2 梱包内容

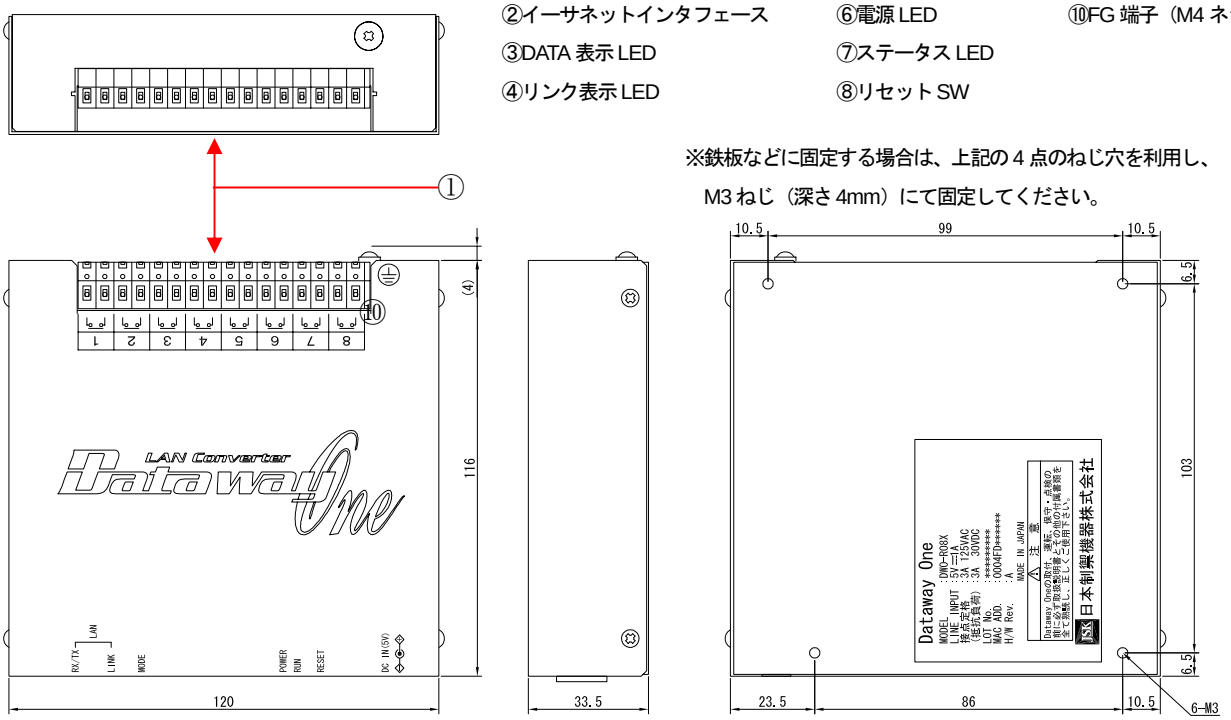
①本体
②AC アダプター
③ゴム足　4コ
④製番シール
⑤導入マニュアル
⑥ユーザー登録用紙

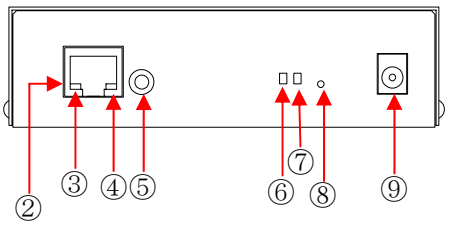
1.3 寸法と各部の名称

外観図　単位 [mm]

①リレー端子台
②イーサネットインタフェース
③DATA 表示 LED
④リンク表示 LED
⑤モード切替 SW
⑥電源 LED
⑦ステータス LED
⑧リセット SW
⑨電源コネクタ
⑩FG 端子（M4 ネジ）

※鉄板などに固定する場合は、上記の 4 点のねじ穴を利用し、
M3 ねじ（深さ 4mm）にて固定してください。

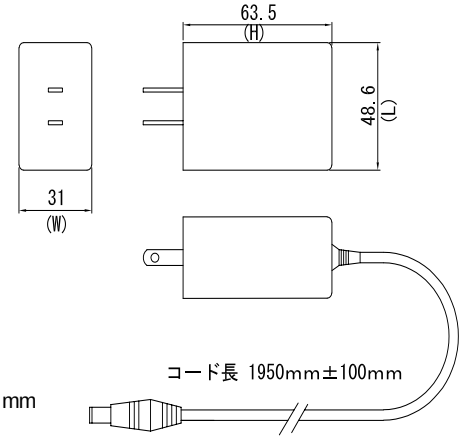




注意　H/W:Rev:A の場合、ＡＣアダプタは NP-1S0523 が付属します
W=26mm　L=48mm　H=54mm　コード長　1600mm

ＡＣアダプタは、予告なく変更する場合があります

H/W:Rev:B(RoHS 対応)　ＡＣアダプタ　TAS2800-Y-2-JSK



1.4 運用手順

運用までの手順としては以下のステップを踏みます。

①ハードウェアの設定

Ⅰ．動作モード設定スイッチの設定

Ⅱ．各種ケーブルの接続

②ソフトウェアでの設定

Ⅰ．機器運転パラメータの設定

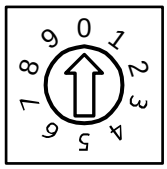
（IP アドレスは、お客様のネットワーク内で重ならないように設定してください。）

③パソコン（ユーザープログラム）側のソフト作成

④運用

2 機能

2.1 モード切り替え



0　　：運転モード　　（ファーム　Ver:1.02 より運転モードでもパラメータ設定が可能です）
1～6　：動作しません
7　　：パラメータ設定初期化モード
8　　：UP-DATE モード
9　　：パラメータ設定モード
※モード切り替え後リセットをかけることにより、切り替え設定が有効となります。
※UP-DATE モードは、ファームウェア書換え時に使用します。

2.2 ステータス LED

Dataway の操作状態をステータス LED で表示します。

2.2.1 運転モード時

動作	RUN
電源投入時	消灯
イーサ接続確立時	点灯（緑色）
イーサ接続切断時	消灯
初期化チェックエラー発生時	点滅（緑色）0.1 秒周期
通信エラー発生時	点滅（緑色）1 秒周期

2.2.2 パラメータ設定モード時

動作	RUN
電源投入時	点灯（緑色）
初期化チェックエラー発生時	点滅（緑色）0.1 秒周期
設定書き込みエラー発生時	点滅（緑色）1 秒周期
パラメータ変更時	点灯

2.2.3 UP-DATE モード時

動作	RUN
電源投入時	点灯（緑色）
初期化チェックエラー発生時	点滅（緑色）0.1 秒周期
ファーム書き込みエラー発生時	点滅（緑色）1 秒周期

2.2.4 パラメータ設定初期化モード

動作	RUN
電源投入時	点滅（緑色）0.5 秒周期
初期化チェックエラー発生時	点滅（緑色）0.1 秒周期
パラメータ初期化エラー発生時	点滅（緑色）1 秒周期
パラメータ初期化完了	点灯

2.3 電源 LED

Dataway の電源が入っているときに緑色で点灯します。

2.4 リセット SW

Dataway をリセットします。

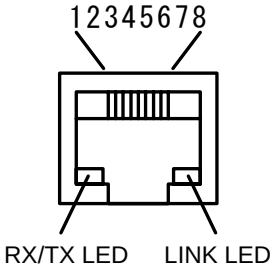
2.5 イーサインタフェース

2.5.1 仕様

項目	内容
ビットレート	10Mbps/100Mbps 自動切換え （100Mbps 優先）
プロトコル	CSMA／CD （IEEE 802.3）
伝送媒体	10BASE-T、100BASE-TX
トポロジ	スター

レイヤ	プロトコル	説明
物理レイヤ	10BASE-T 100BASE-TX	IEEE802.3
データリンクレイヤ	CSMA/CD	IEEE802.3 搬送波感知多重アクセス／衝突検出方式 対象フレーム：イーサフレーム
ネットワークレイヤ	IP ICMP ARP	TCP/IP プロトコルにおける 標準的なネットワークレイヤのプロトコル
トランスポートレイヤ	TCP	TCP/IP プロトコルにおける 標準的なトランスポートレイヤのプロトコル
アプリケーションレイヤ	ソケット	ソケットスループロトコル

2.5.2 コネクタ



（RJ-45型）

2.5.3 ピンアサイン

ピン番号	信号名	名称
1	TXD＋	送信データ（＋）
2	TXD－	送信データ（－）
3	RXD+	受信データ（＋）
4	－	未使用
5	－	未使用
6	RXD－	受信データ（－）
7	－	未使用
8	－	未使用

2.5.4 推奨ケーブル

カテゴリ５対応ツイストペアケーブル（UTP または STP）

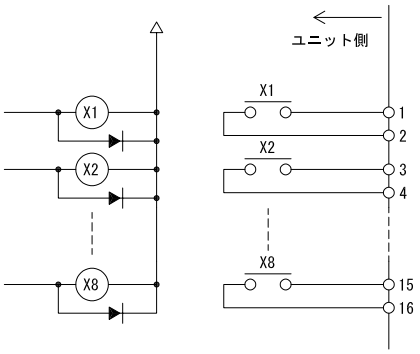
Dataway に直接接続する場合（１：１）はクロスケーブル、HUB を介して接続する場合はストレートケーブルが必要です。

2.6 出力部インタフェース

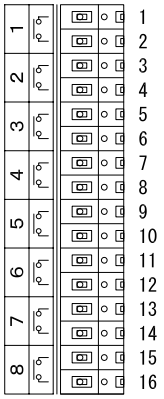
2.6.1 仕様

項目	内容
出力形式	無電圧　a 接点出力（リレー）
出力点数	8 点
定格負荷	AC125V　3A（最大）　DC30V　3A（最大）　DC5V　10mA（最小）　（抵抗負荷）
使用可能電線	単線　φ0.4～1.6mm　（AWG#14～#26） より線　0.13～1.31mm^2　（AWG#14～#26）
電線被覆剥きしろ	10mm

2.6.2 出力部回路図



2.6.3 端子台

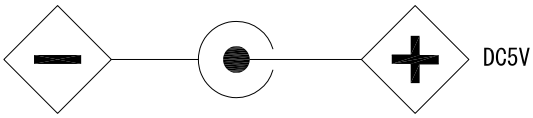


※ユニット上部より見た図

2.7 電源コネクタ

2.7.1 DC プラグ

Dataway 専用の AC アダプタをご使用ください。



3 モード別の動作

3.1 パラメータ設定モード

3.1.1 動作内容

Dataway の動作に必要な運転パラメータの設定を行います。

（※書き換えたパラメータが実行パラメータとして有効になるのは、ユニットが再起動した時です）

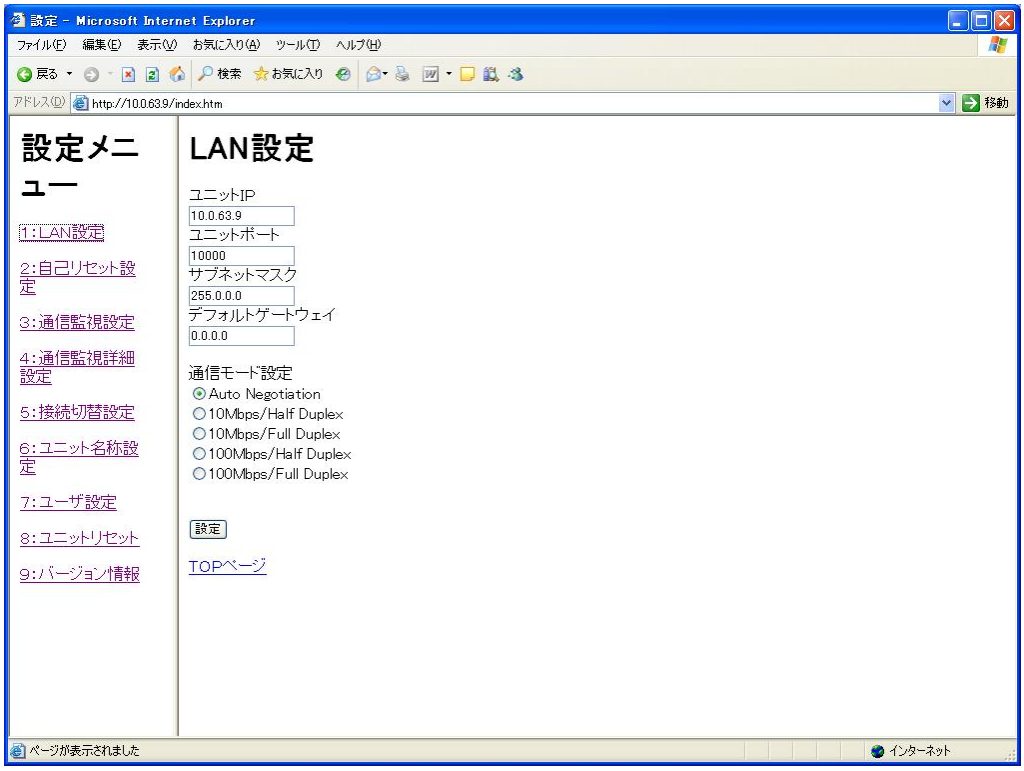
3.1.2 ブラウザからの設定

お使いのブラウザで、本装置の IP アドレスを直接指定して下さい。

http://ユニット IP アドレス/index.htm

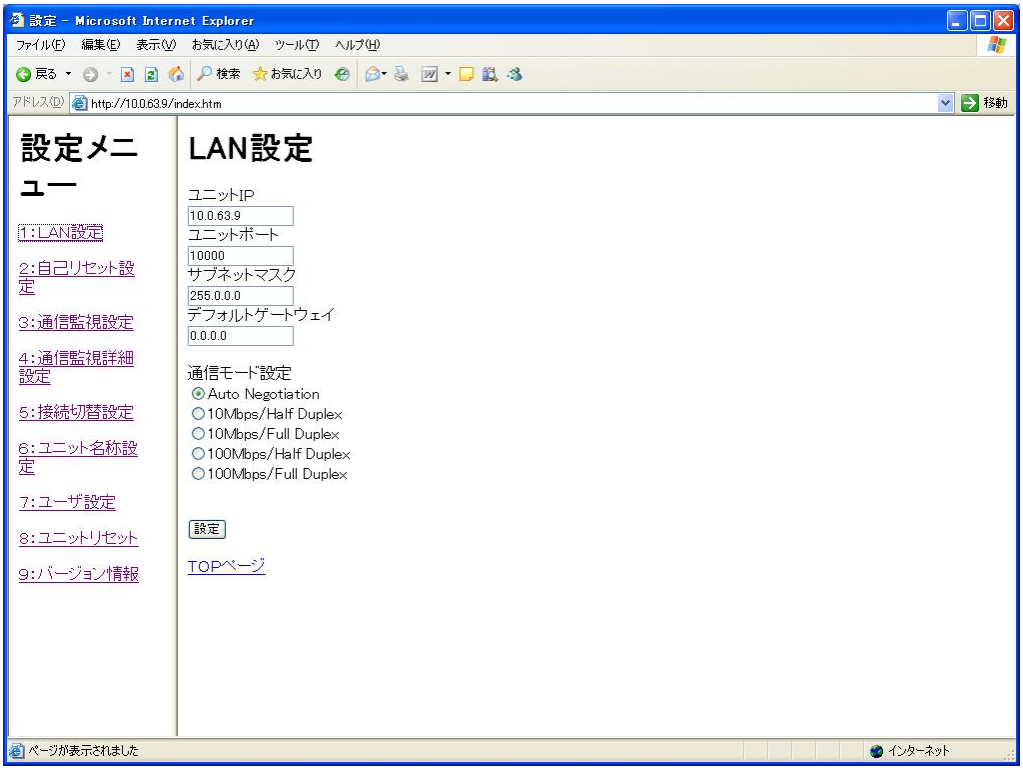
工場出荷時のログイン名及びパスワードは空です。

3.1.2.1 トップ画面



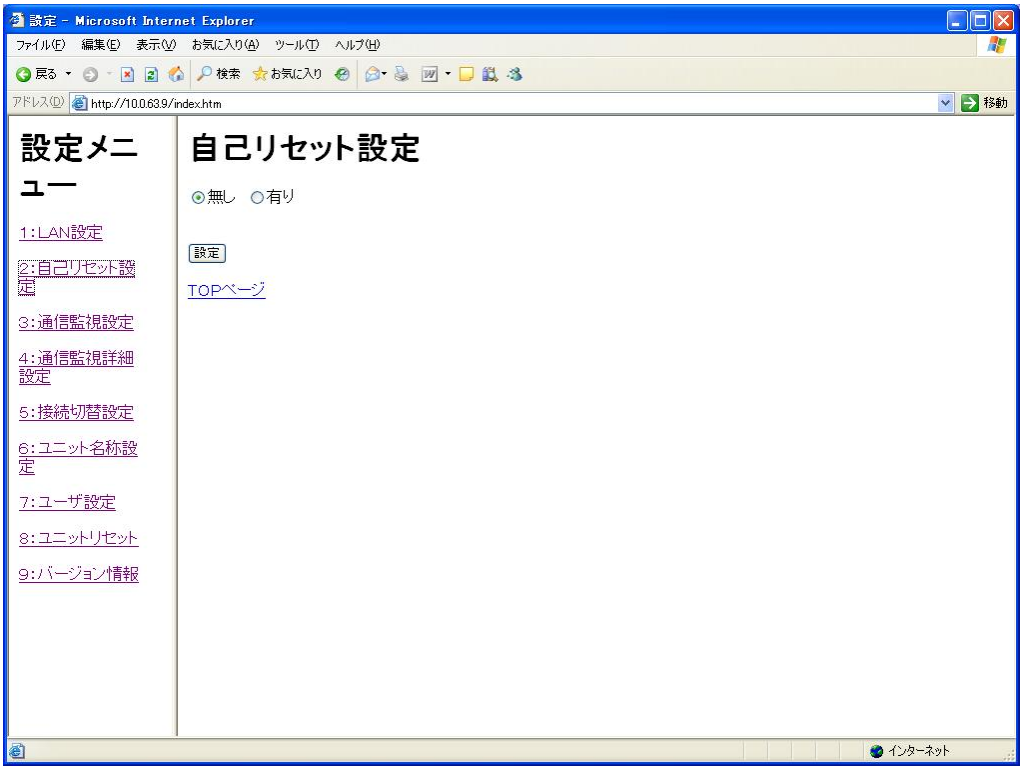
画面の説明	
ＬＡＮ設定	LAN 関連設定を行います。
自己リセット設定	自己リセット設定を行います。
通信監視設定	通信監視設定を行います。
通信監視詳細設定	通信監視の詳細設定を行います。
接続切替設定	接続切替設定を行います。
ユニット名称設定	ユニット名称設定を行います。
ユーザ設定	ユーザ設定関連の設定を行います。
ユニットリセット	ユニットのリセットを行います。
バージョン情報	ファームウェアバージョンを表示します。

3.1.2.2 ＬＡＮ設定



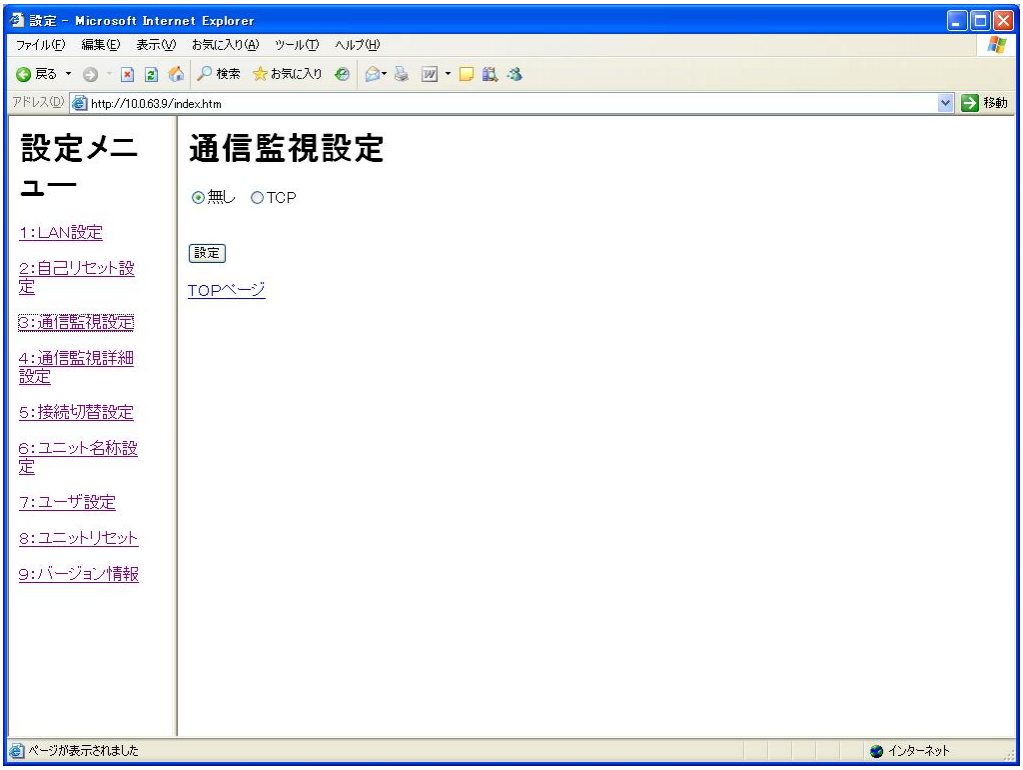
画面の説明	
ユニットＩＰ	本装置のＩＰアドレスを入力して下さい。
ユニットポート	本装置で使用するポート番号を入力して下さい。
サブネットマスク	サブネットマスクを入力して下さい。
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを入力して下さい。
通信モード設定	通信モードを選択して下さい。

3.1.2.3 自己リセット設定



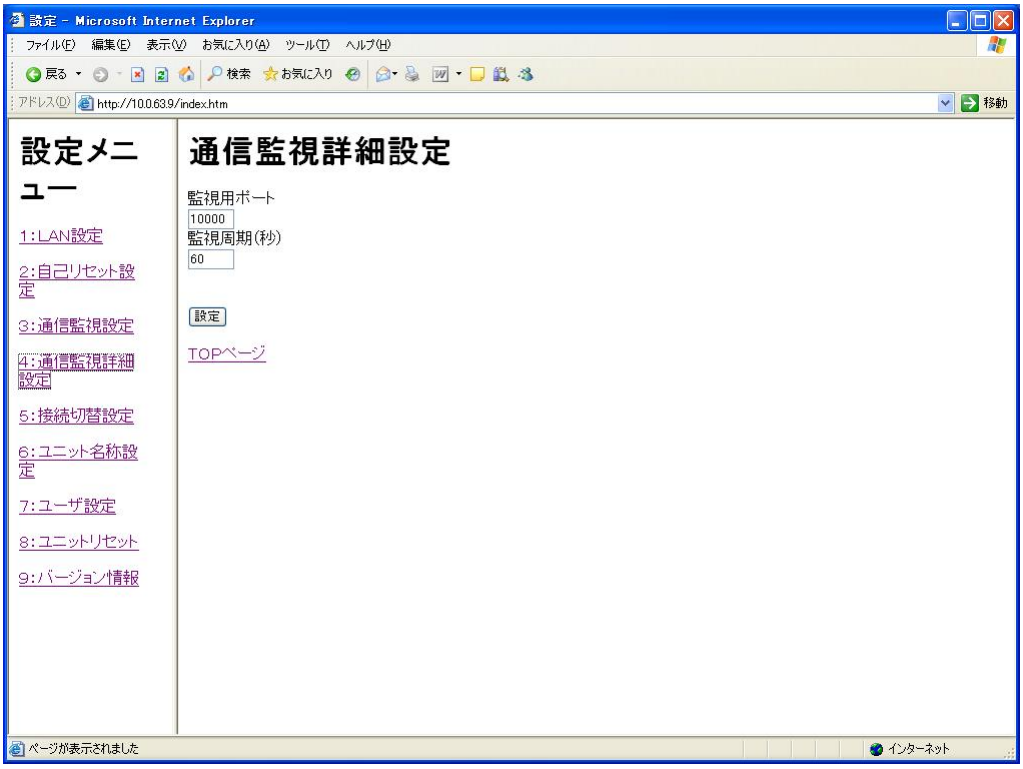
画面の説明	
自己リセット設定	自己リセット’有り／無し‘から選択して下さい。

3.1.2.4 通信監視設定画面



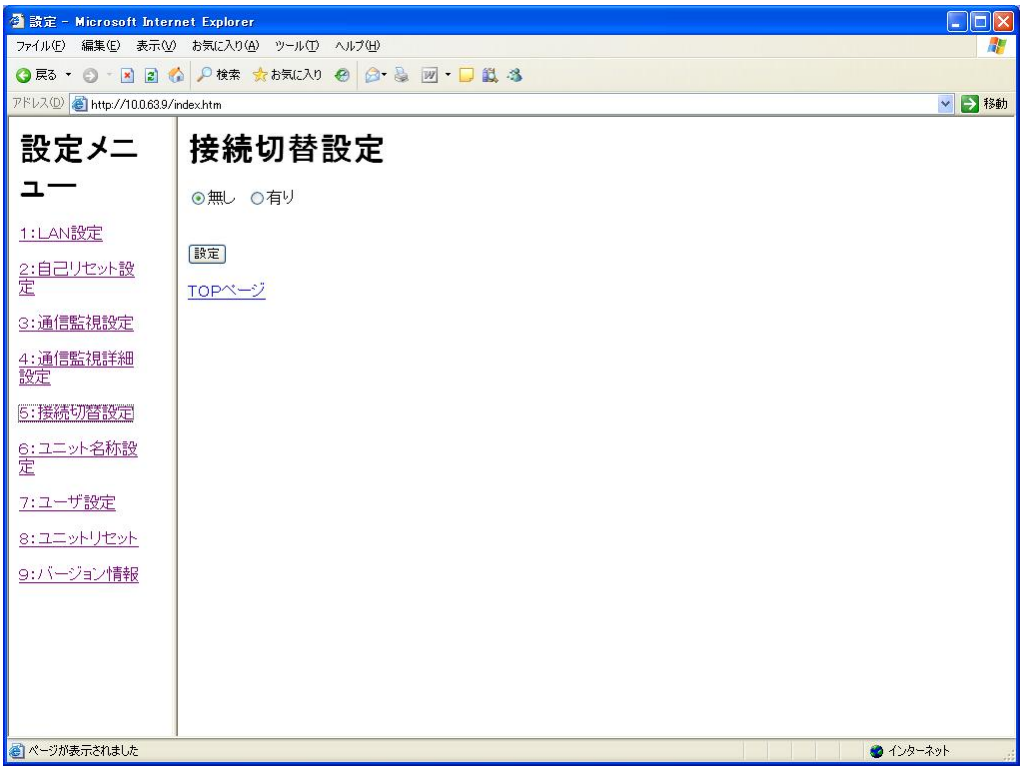
画面の説明	
通信監視設定	通信監視　‘無し／TCP’から選択します。

3.1.2.5 通信監視詳細設定画面



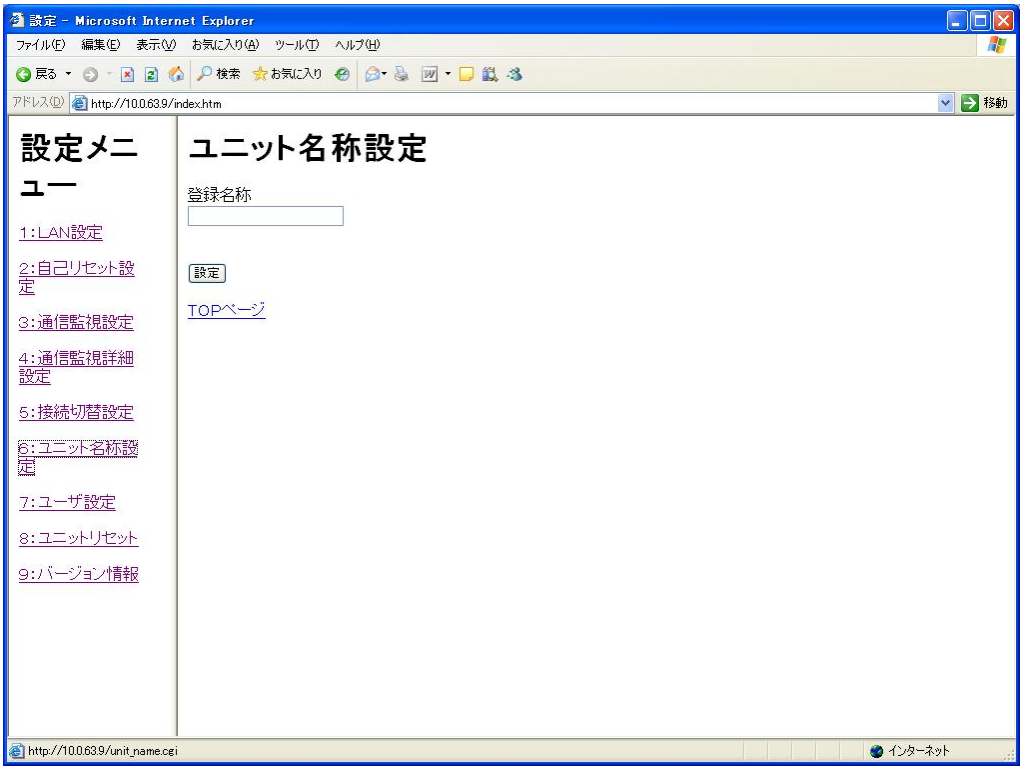
画面の説明	
監視用ポート	監視用ポート番号(5001～65535)を入力して下さい。
監視周期（秒）	監視周期(1～60000)を入力して下さい。

3.1.2.6 接続切替設定



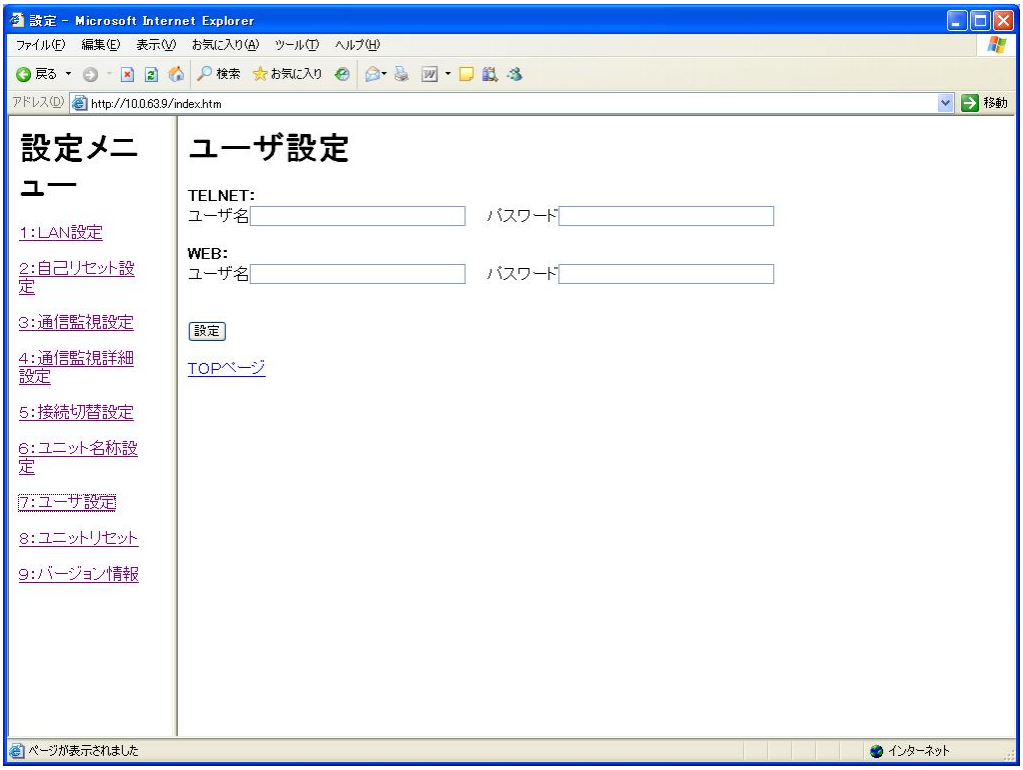
画面の説明	
接続切替設定	接続切替‘無し／有り’から選択して下さい。

3.1.2.7 ユニット名称設定



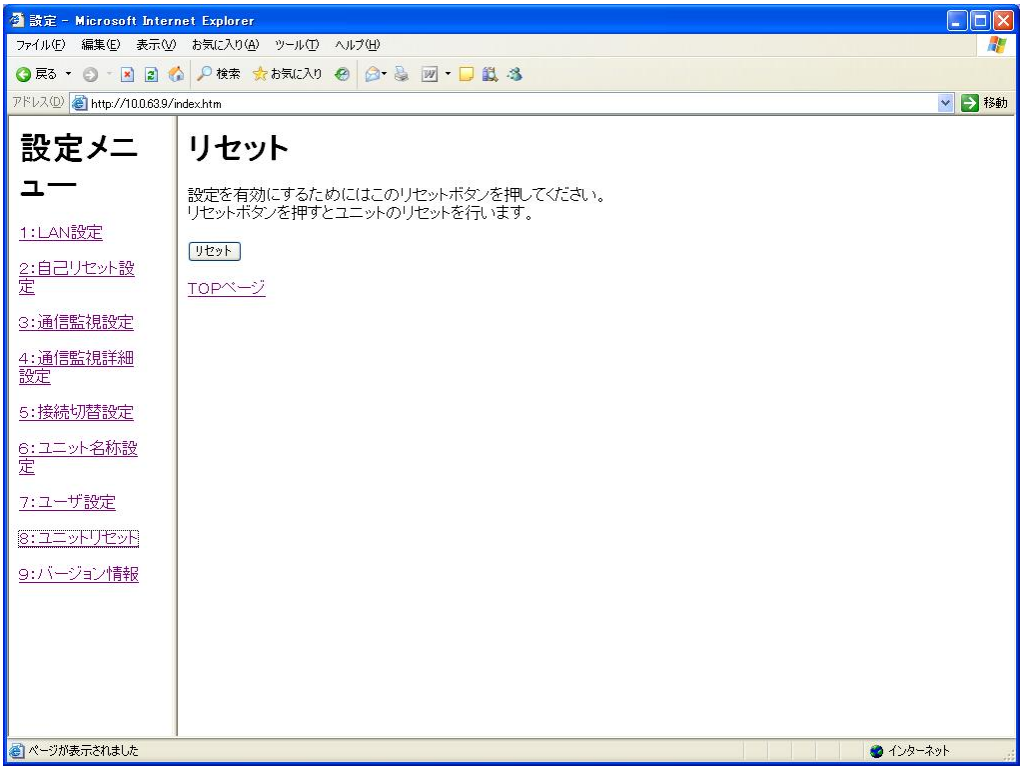
画面の説明	
ユニット名称設定	本装置の名称(20 文字以内)を入力して下さい。

3.1.2.8 ユーザ設定



画面の説明	
TELNET ユーザ名	TELNET 認証で使用するユーザ名を入力します。(半角英数字 8 文字以内)
TELNET パスワード	TELNET 認証で使用するパスワードを入力します。(半角英数字 8 文字以内)
WEB ユーザ名	WEB 認証で使用するユーザ名を入力します。(半角英数字 8 文字以内)
WEB パスワード	WEB 認証で使用するパスワードを入力します。(半角英数字 8 文字以内)

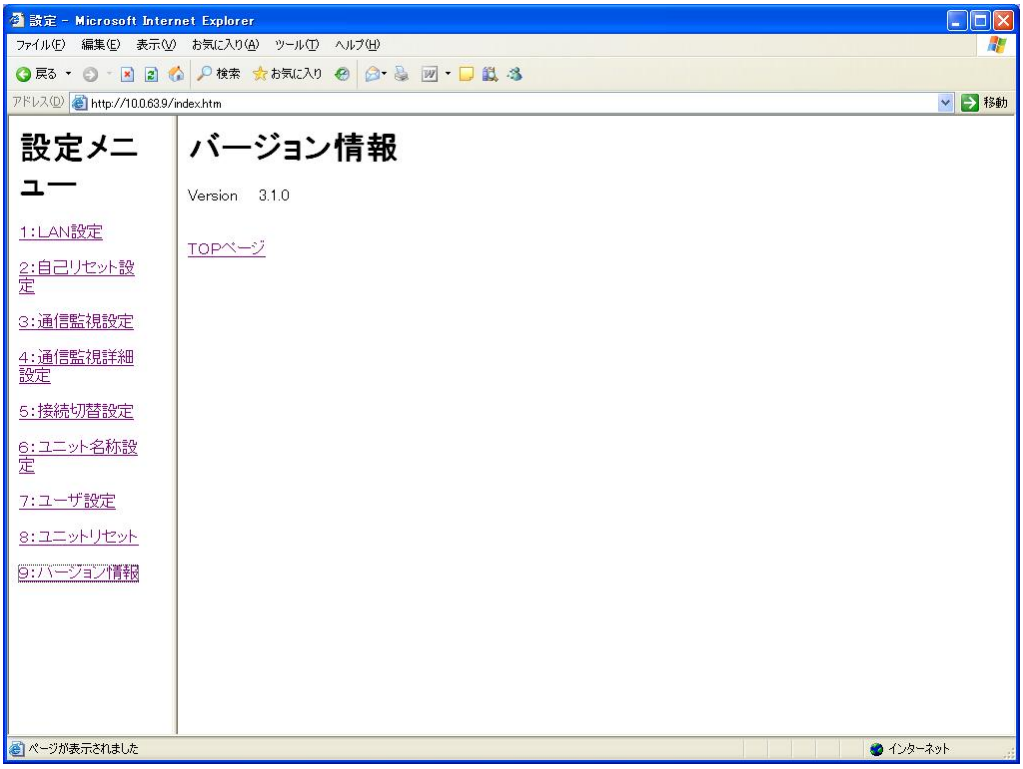
3.1.2.9 ユニットリセット



画面の説明	
リセットボタン	リセットボタンを押すと本装置のリセットを行います。

注１）リセットボタンを押すと現在開いているブラウザは無効となりますので閉じてください。

3.1.2.10 バージョン情報



画面の説明	
バージョン	ファームウェアバージョンを表示します。

3.1.3 設定項目

項目	設定可能範囲	工場出荷時設定
ユニット IP	0.0.0.0~255.255.255.255	下記参照
ユニットポート	5001~65535	10000
サブネットマスク	0.0.0.0~255.255.255.255	255.0.0.0
デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0~255.255.255.255	0.0.0.0
通信モード設定	Auto Negotiation、10Mbps/Half、10Mbps/Full、100Mbps/Half、100Mbps/Full	Auto
通信エラー時処理	自己リセット有り、自己リセット無し	無し
通信監視	通信監視有り、通信監視無し	無し
監視用ポート	5001~65535	10000
監視周期	1~60000（秒）	60
接続切替	切替有り、切替無し	無し
登録名称	半角英数 20 文字以内	空
ユーザー	半角英数 8 文字以内	空
パスワード	半角英数 8 文字以内	空

※ユニット IP（IP アドレス）のデフォルト値
上位１バイトの「10」を固定とし、下位３バイトは Dataway 本体の MAC アドレス下位３バイトを割りあてます。
MAC アドレスは Dataway 裏面に明記されています。

例） 00-04-FD-01-02-03 ⇒ 10.1.2.3
00-04-FD-0A-0B-0C ⇒ 10.10.11.12

3.1.4 項目説明

① 通信エラー時の処理

Dataway 側で通信エラーが発生した場合の動作を設定します。
「自己リセットあり」に設定すると、エラー発生時に Dataway は自己リセットをかけ、自動復旧します。
自動復旧すると電源投入もしくはリセットボタンを押すのと同等の動作となります。
但し、リレー接点の状態は保持されます。
「自己リセットなし」に設定すると、エラー発生時に Dataway はステータス LED を 1 秒周期で点滅させ、データ通信を停止させます。Dataway の電源再投入もしくは、リセットボタンを押すまで、停止状態を保持します。

② 通信監視

Dataway とイーサネット機器間でのデータのやり取りが定期的に行われるかをチェックします。
データの流れを定期的にチェックすることにより、イーサネット機器側のハングアップ等の異常を検出できます。
異常検出時は、Dataway の通信エラーとして扱います。動作は「自己リセットあり／なし」の設定に従います。
通信監視方法としては下記の２つがあります。

１：TCP を使用して Dataway のデータポートにイーサネット機器からデータが送られてくるか定期的に監視します。
「監視周期」で設定した周期時間内に、データの送受信が行われたかをチェックします。
3 回継続して、監視周期内にデータの送受信が行われていなければ、エラーとします。

２：TCP を使用して Dataway のデータ送信ポートとは別に監視用の専用ポートを用意し、定期的に監視します。
監視用ポートに接続しているイーサネット機器に対して Dataway 側から確認用パケットを送信します。
Dataway は送信したパケットに対する ACK が戻ってくることを監視します。
イーサネット機器側では確認用パケットに対する応答は、TCP／IP プロトコル内部で自動的に返すので、アプリケーション内で ACK を返す必要はありません。
「監視周期」で設定した周期時間で、確認用パケットを Dataway からイーサネット機器へ送信します。
3 回継続して ACK 応答がない場合、エラーとします。

③ 接続切替

接続切替なし

Dataway が TCP クライアントと接続を確立している場合に、他のクライアントからの接続要求は受け付けません。
既存の接続がクローズされるまでは、他のクライアントからの接続はできません。

接続切替あり

Dataway が TCP クライアントと接続を確立している場合に、他のクライアントからの接続要求を受け付けます。
既存の TCP クライアントとの接続はクローズし、後から接続要求を出した TCP クライアントとの接続を有効にします。

※Dataway を TCP サーバー設定でご使用時のみ、本設定は有効です。

⑤ 登録名称

ユニット固有の名称をつけます。不要であれば設定する必要はありません。半角英数 20 文字以内です。

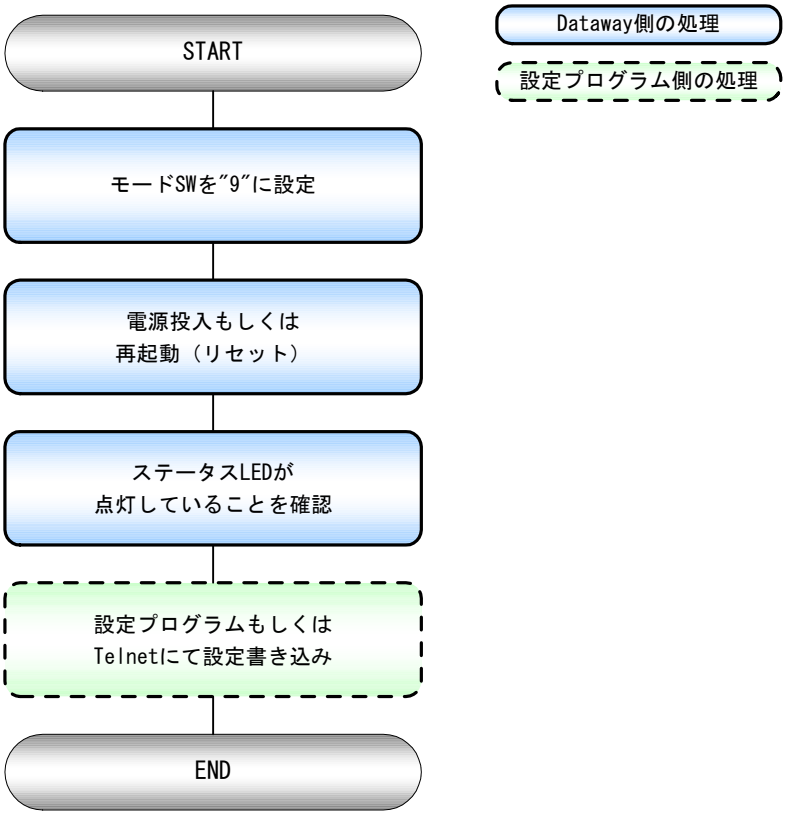
⑥ ユーザー

telnet を使用して設定を行う場合のユーザー名です。半角英数 8 文字以内です。

⑦ パスワード

telnet を使用して設定を行う場合のパスワードです。半角英数 8 文字以内です。

3.1.5 フロー


Dataway側の処理
設定プログラム側の処理
START
モードSWを"9"に設定
電源投入もしくは
再起動（リセット）
ステータスLEDが
点灯していることを確認
設定プログラムもしくは
Telnetにて設定書き込み
END

3.1.6 telnet による設定方法

3.1.6.1 ログイン

telnet 端末より Dataway へ接続するとユーザー名、パスワードの確認を行います。

① ログイン用ユーザー名確認

```
Login :
```

ユニットに登録されている、ユーザー名を入力します。半角英数 8 文字以内です。

② ログイン用パスワード確認

```
Password :
```

ユニットに登録されている、パスワードを入力します。半角英数 8 文字以内です。

③ ユニット停止確認

```
A unit is stopped.  Is it all right? (y/n)
```

ユニットの動作を停止するかの確認です。
運転モード時はデータ変換の通信を停止させます。設定モードは意味を持ちません。
「y ↵」 と入力するとトップメニューへ移ります。
「n ↵」と入力するとログアウトします。

3.1.6.2 トップメニュー

```
1:list  2:set param  3:restoration default param  4:reboot  0:quit
```

・list all	「1 ↵」と入力すると設定値を一覧表示（3.1.6.3 参照）します。
・set param	「2 ↵」と入力するとパラメータ設定メニュー（3.1.6.4 参照）に移ります。
・restoration default param	「3 ↵」と入力するとパラメータを工場出荷時の設定に戻します。 （工場出荷時設定に関しては「3.1.3　設定項目」を参照してください）
・reboot	「4 ↵」と入力するとユニットを再起動します。 設定値を変更した場合、ユニットを再起動するまでは、その値は有効となりません。

3.1.6.3 設定値一覧表

・unit ip	ユニットの IP
・unit port	ユニットのポート
・subnet mask	サブネットマスク
・default gateway	デフォルトゲートウェイ
・comm mode	通信モード

・auto restart	自動リスタート
・watch	通信監視
・watch port	通信監視ポート
・watch cycle	通信監視周期
・connection change	強制接続切替
・unit name	ユニット名称
・user	ユーザー
・password	パスワード

3.1.6.4 パラメータ設定

1:lan　2:other　0:quit

・lan	「1↵」と入力すると LAN 設定メニューに移ります。
・other	「2↵」と入力するとその他設定メニューに移ります。

① LAN 設定メニュー

1:unit ip　2:unit port　3:sub net　4:default gateway　5:comm. mode　0:quit

・unit ip	「1↵」と入力すると、現在のユニット IP が表示され、設定入力待ち状態になります。
・unit port	「2↵」と入力すると、現在のユニットポートが表示され、設定入力待ち状態になります。
・sub net	「3↵」と入力すると、現在のサブネットが表示され、設定入力待ち状態になります。
・default gateway	「4↵」と入力すると、現在のゲートウェイが表示され、設定入力待ち状態になります。
・comm mode	「5↵」と入力すると、現在の通信モードが表示され、設定入力待ち状態になります。
・quit	「0↵」と入力すると、ひとつ前のメニューに戻ります。

② その他設定メニュー

1:auto restart　2:watch　3:watch port　4:watch cycle　5:connection change
6:unit name　7:user　8:password　0:quit

・auto restart	「1↵」と入力すると、現在の自動復旧設定が表示され、設定入力待ち状態になります。
・watch	「2↵」と入力すると、現在の通信監視設定が表示され、設定入力待ち状態になります。
・watch port	「3↵」と入力すると、現在の通信監視ポートが表示され、設定入力待ち状態になります。
・watch cycle	「4↵」と入力すると、現在の通信監視周期が表示され、設定入力待ち状態になります。
・connection change	「5↵」と入力すると、現在の強制接続切替設定が表示され、設定入力待ち状態になります。
・unit name	「6↵」と入力すると、現在のユニット名称が表示され、設定入力待ち状態になります。
・user	「7↵」と入力すると、現在のユーザーが表示され、設定入力待ち状態になります。
・password	「8↵」と入力すると、現在のパスワードが表示され、設定入力待ち状態になります。
・quit	「0↵」と入力すると、ひとつ前のメニューに戻ります。

3.2 運転モード

・イーサ→リレー出力間のデータ変換を行います。
・設定モード同様の手順にて、パラメータ設定の書換えも可能です。
（※ユニットを再起動するまで、シリアル⇔イーサ間のデータ変換は停止します）
（重要）運転モードでは、設定パラメータにて動作します。

3.2.1 動作内容

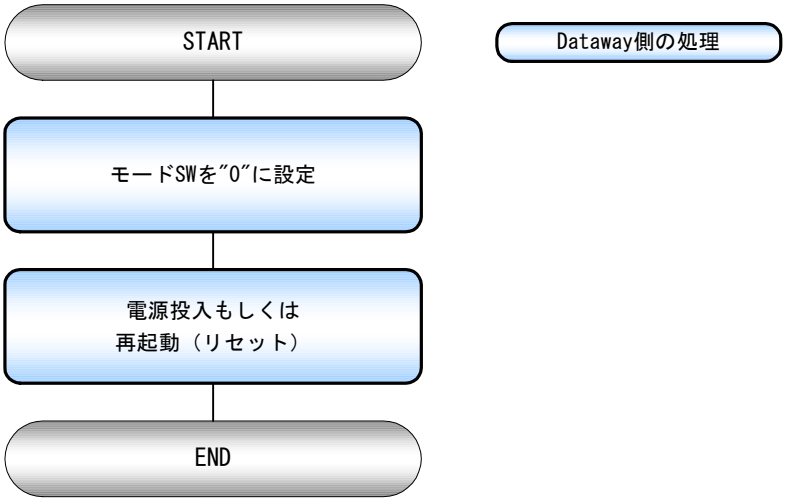
Dataway を TCP サーバー、イーサネット機器を TCP クライアントとして使用します。
① 電源投入後、Dataway は接続要求待ち状態となります。
② 接続受付可能な TCP クライアント数は１つです。
③ TCP クライアント受け入れ後は、接続されている TCP クライアントから回線切断されるまで、接続を保持します。
④ 接続保持中は、次のクライアントの受け付けを行いません。（接続切替設定ありの場合は除く）

3.2.2 手順

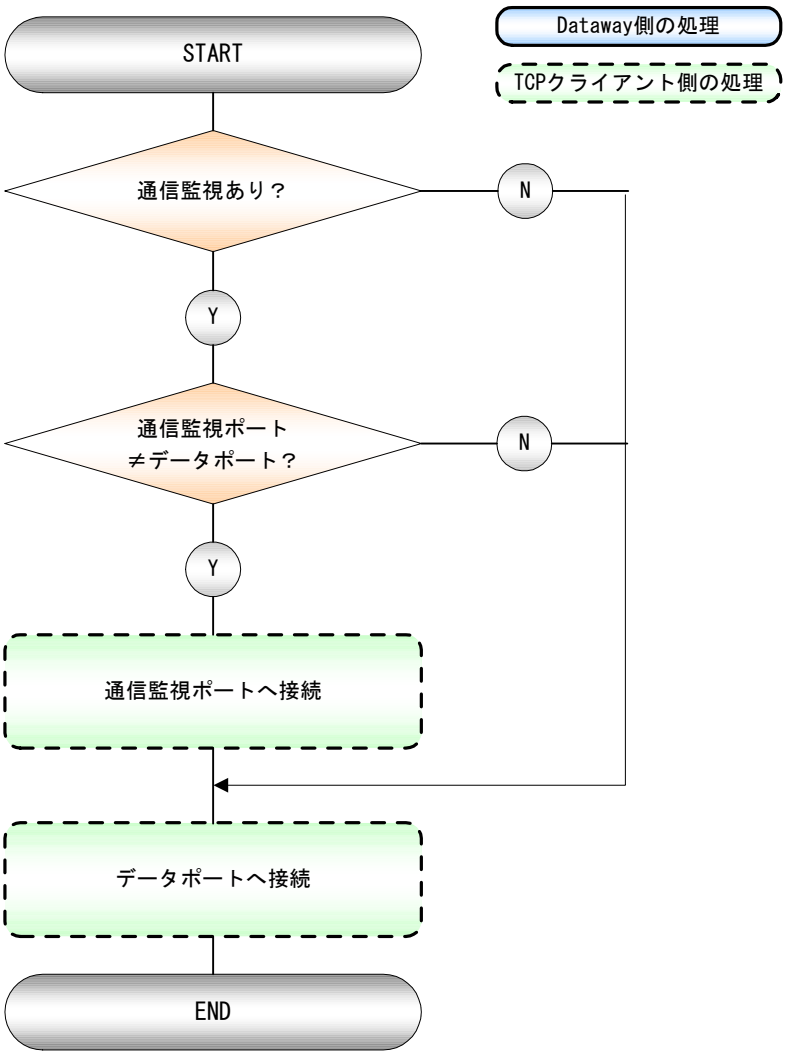
① モードSWを "0" に設定します。
② 本体を再起動（リセット）します。
③ 再起動後イーサネット機器からの接続要求待ちとなります。
④ イーサネット機器と接続完了後はステータス LED が点灯します。
以降、エラー発生もしくは、イーサネット機器からの回線切断要求があるまではステータス LED は点灯を継続します。
回線切断に関しては、イーサネット機器（TCP クライアント）側から行って下さい。

3.2.3 フロー

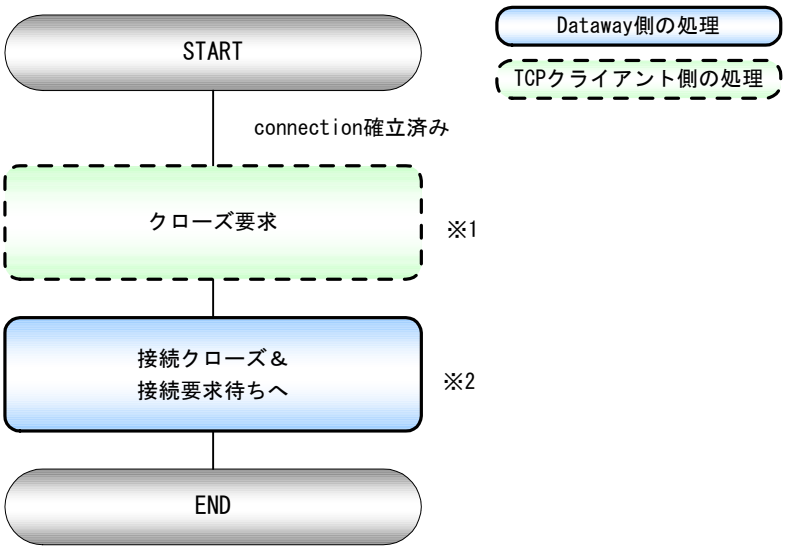
① 起動



② 接続手順


Dataway側の処理
TCPクライアント側の処理
START
通信監視あり？
N
Y
通信監視ポート
≠データポート？
N
Y
通信監視ポートへ接続
データポートへ接続
END

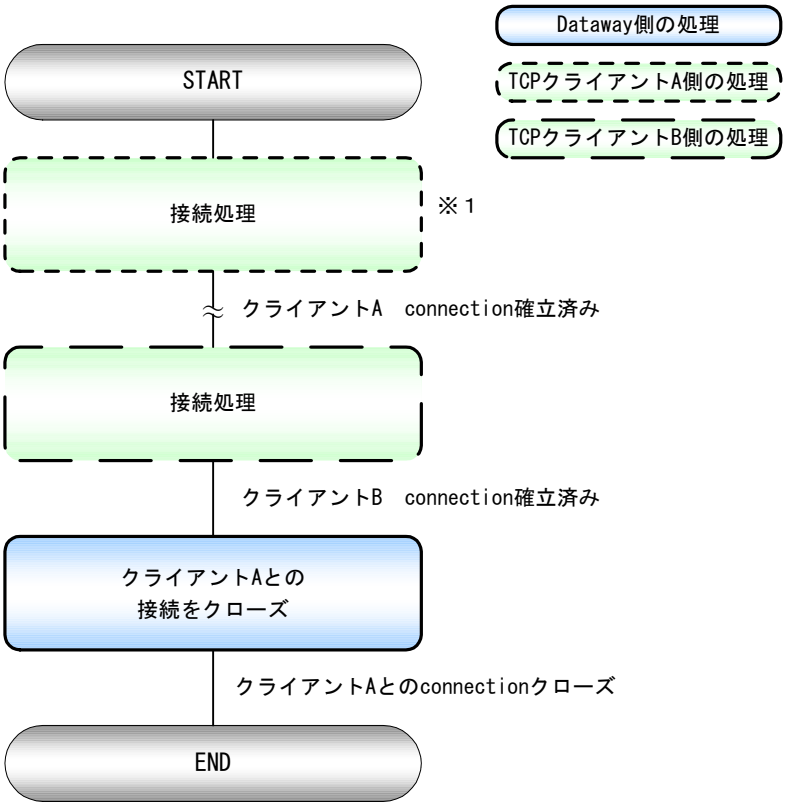
③ 切断手順



※１　通信監視有りかつデータポート≠通信監視ポートの場合、データポート／通信監視ポートのどちらかに切断要求を受け取ると両方のポートをクローズします。

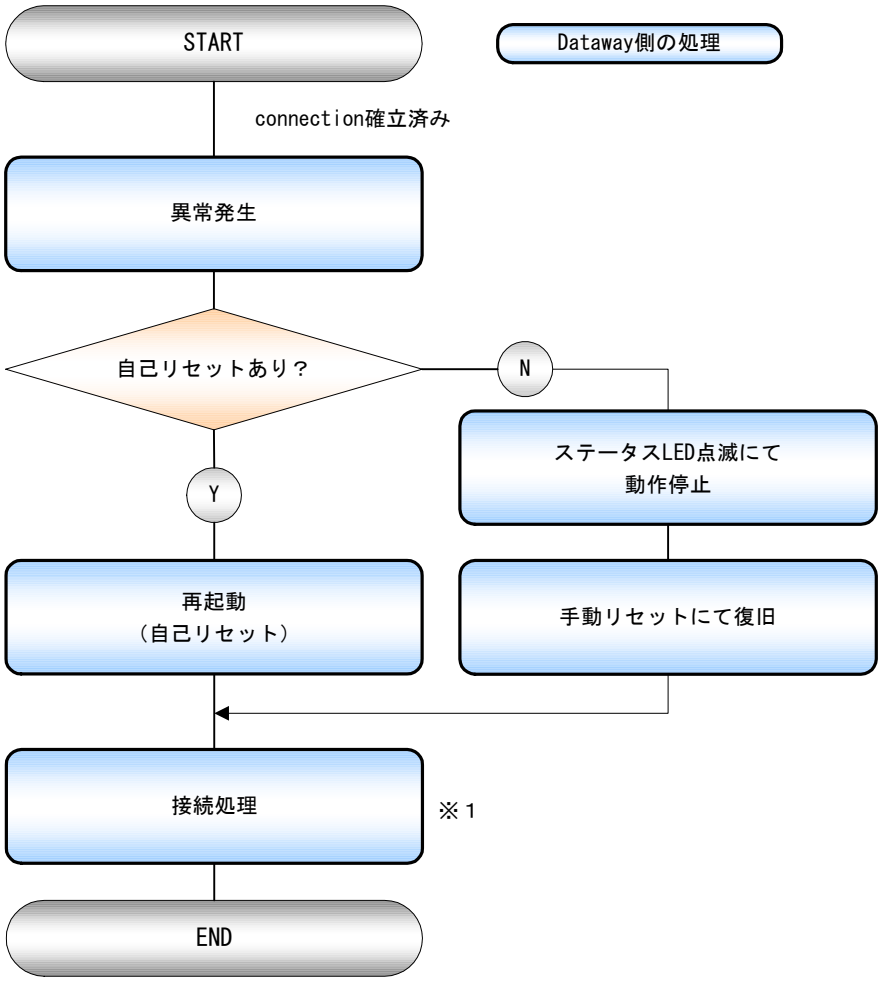
※２　接続クローズ後、Dataway は接続要求待ち状態となります。

④ 接続切替手順



※1　参照【②接続手順】

⑤ 通信エラー



※1　参照【②接続手順】

3.2.4 制御コマンド一覧

Dataway で使用するコマンド一覧です。（0x は 16 進数を示す）

① 出力要求コマンド（W）

Dataway に対して、ビットの状態を指定します。

この状態に合わせて、Dataway は各リレー出力の ON/OFF を行います。

W (0x57)	出力 データ
1 バイト	1 バイト

＝2 バイト

出力データ指定例

ビット 0	出力： 0000 0001（ビット配置）→0x01
ビット 0,3,5	出力： 0010 1001（ビット配置）→0x29
全 8 点	出力： 1111 1111（ビット配置）→0xFF

Dataway からの応答

・正常応答（出力成功）

A (0x41)	C (0x43)	K (0x4B)
1 バイト	1 バイト	1 バイト

＝3 バイト

・異常応答（出力失敗）

N (0x4E)	A (0x41)	K (0x4B)
1 バイト	1 バイト	1 バイト

＝3 バイト

② 出力状態要求コマンド（R）

Dataway の現在の出力状態を要求します。

R (0x52)
1 バイト

＝1 バイト

Dataway からの応答

R (0x52)	出力 状態
1 バイト	1 バイト

＝2 バイト

出力データ指定例

ビット 0	出力： 0000 0001（ビット配置）→0x01
ビット 0,3,5	出力： 0010 1001（ビット配置）→0x29
全 8 点	出力： 1111 1111（ビット配置）→0xFF

3.2.5 運転中の UPーDATE 方法

3.2.5.1 動作内容

運転中（モード"0"）にファームの書換を行います。

3.2.5.2 手順

ftp 端末より Dataway へ接続するとユーザー名、パスワードの確認を行います。

① ログイン用ユーザー名確認

```
login：
```

ユニットに登録されている、ユーザー名を入力します。半角英数８文字以内です。

② ログイン用パスワード確認

```
Password：
```

ユニットに登録されている、パスワードを入力します。半角英数８文字以内です。

③ ファーム転送の実施

```
ftp>put C:¥ec_ro8.mot
```

④ ファーム転送完了及びフラッシュロムへの書き込み

```
200 PORT Command successful
150 Opening data connection
Convert mot->bin>>>Flash initialize>>>Updating>>>Updating Complete
f tp：xxxxxx bytes sent in xx.xxxseconds xxxbytes/sec.
ftp>
```

ファーム書換後 Dataway は自動的に再起動します。

3.3 パラメータ設定初期化モード

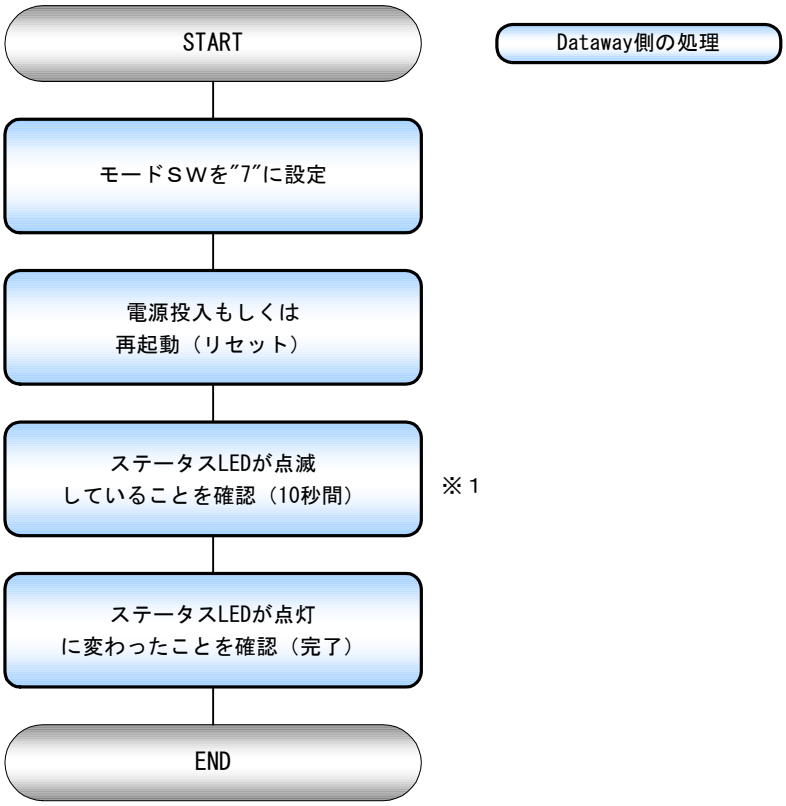
3.3.1 動作内容

Dataway の動作に必要な運転パラメータの初期化を行うモードです。
出荷時設定に戻りますので、ご使用の際はご注意ください。

3.3.2 手順

① モードSW を ”7” にします。
② Dataway を再起動（リセット）します。
③ 10 秒間ステータス LED が点滅します。この時点ではまだ初期化は行われません。
④ 10 秒後、初期化を行います。ステータス LED が点灯することを確認（初期化完了）します。
⑤ 初期化完了後、モードSWを ”0” に変更し、リセットSWを押すことにより、運転を開始します。

3.3.3 フロー



※１　10 秒間 LED 点滅後、出荷時設定に書き換えます。書換えを中止したい場合は
電源 OFF もしくは、モード SW 切替（要リセット）の操作を、LED 点滅中に実行してください。

4 トラブルシューティング

Q1　電源 LED が点灯しない

A1　AC アダプタが正しく接続されていることを確認してください。

Q2　Dataway に TCP 接続できない

A2　IP、ポート番号設定があっているか確認してください。
上位ホストと Dataway が同一ネットワーク内にあるか確認してください。
LAN ケーブルの接続方法に問題がないか確認してください。
Dataway が運転モードにて動作していることを確認してください。

Q3　通信エラーがでる

A3　LAN ケーブルの接続方法に問題がないか確認してください。

5 製品仕様

5.1 一般仕様

項目	仕様
型式	DWO－RO8X
定格電源電圧	AC100V±10%（付属 AC アダプタ）
消費電力	12W 以下
絶縁抵抗	500V　DC 絶縁抵抗にて 1MΩ以上（電源端子・ケース間）
耐電圧	※1000V　AC　1 分間（電源端子・ケース間）
耐ノイズ性	※1500Vp-p　パルス幅 1μsec
耐振動	JIS　C0911 準拠　10～150Hz　9.8m／s ^{2}　X、Y、Z 各方向 60 分
使用周囲温度	0℃～50℃　（ 付属 AC アダプタ　0℃～40℃ ）
使用周囲湿度	20%～80%（結露なき事）
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなき事
保存周囲温度	－10℃～60℃
質量	本体　約 500ｇ　付属 AC アダプタ　約 140ｇ
外形寸法	幅 120×高 34×奥 116mm（突起部含まず）

5.2 性能仕様

イーサーインタフェース

項目	仕様
LAN	10BASE－T、100BASE－TX

出力部インタフェース

項目	内容
出力形式	無電圧　a 接点出力（リレー）
出力点数	8 点
定格負荷	AC125V　3A（最大）　DC30V　3A（最大）　DC5V　10mA（最小）　（抵抗負荷）
使用可能電線	単線　φ0.4～1.6mm　（AWG#14～#26） より線　0.13～1.31mm^2　（AWG#14～#26）
電線被覆剥きしろ	10mm

6 製品サポート

製品サポートについては、FAX、もしくはE－MAILでのみ受け付けております。
お問い合わせの際には、製品名、使用環境、使用方法等、トラブル内容など詳細に記載してください。

ハードウェアの故障などにより製品修理をご依頼いただく場合、弊社作業上、IPアドレスなどの本体諸設定は初期化してのご返却となります。ご面倒ですが、必ずお客様で設定いただきました諸設定情報の控えをとっていただき、ご返却後お客様にて再設定を行っていただきますようお願いいたします。
また、場合によっては修理後MACアドレスを変更して、ご返却させていただくことがございますのでご了承願います。

日本制御機器株式会社　技術サポート窓口
◆ FAXによるご連絡　072-661-4065
◆ E-MAILによるご連絡　dwtec@nihon-seigyo.co.jp

2007/04/25